

## Gradiente socioeconômico, incapacidades e o cuidado destinado aos idosos em Minas Gerais<sup>1</sup>

Mônica Viegas Andrade<sup>2</sup>  
Kenya Noronha<sup>2</sup>  
Júlia Almeida Calazans<sup>2</sup>  
Rodrigo Caetano Arantes<sup>3</sup>  
Aline Souza<sup>2</sup>

**Introdução:** Idosos acometidos por com algum tipo de dificuldade funcional necessitam de uma maior assistência e cuidado, que até hoje, no Brasil, vem sendo exercido, em sua maioria, de maneira informal por membros familiares, principalmente as mulheres. Com a consolidação da participação feminina no mercado de trabalho, a formação de uma mão de obra formal para os cuidados aos idosos se faz necessária, de modo que a condição socioeconômica pode um fator determinante nos cuidados aos idosos que apresentam alguma incapacidade. **Objetivos:** Neste contexto, o objetivo deste trabalho é estudar tanto a relação entre o gradiente socioeconômico e a prevalência entre os idosos de algum problema ou limitação em mobilidade, na realização das Atividades Básicas da Vida, de visão e audição, bem como a relação entre o gradiente socioeconômico e a vulnerabilidade domiciliar no cuidado aos idosos em Minas Gerais. **Metodologia:** Estimou-se os índices e as curvas de concentração, controlando por idade, sexo e macrorregião de saúde. Os resultados obtidos também foram testados quanto sua significância estatística e padronizados pela estrutura etária. **Resultados:** Os idosos das classes mais altas apresentaram as menores proporções de dificuldade em mobilidade e audição, porém para os demais marcadores os diferenciais socioeconômicos não são significativos. Contudo, fica evidente uma forte correlação entre renda e cuidado dedicado aos idosos, uma vez que os idosos das classes mais baixas relatam em maior proporção ficarem sozinhos a maior parte do dia. Esses resultados são corroborados pela padronização direta das taxas de incidência de cada classe pela estrutura etária de Minas Gerais. **Conclusões:** Faz-se necessário uma sintonia entre as políticas públicas de saúde e de assistência social, que consigam garantir os cuidados necessários à saúde aos idosos com incapacidades nas menores condições socioeconômicas.

---

<sup>1</sup> “Trabajo presentado en el VI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, realizado en Lima-Perú, del 12 al 15 de agosto de 2014”

<sup>2</sup> Cedeplar/UFMG geesc@cedeplar.ufmg.br

<sup>3</sup> CIAPE

## INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida ocorrido nos países desenvolvidos foi acompanhado pela melhoria da qualidade de vida e se caracterizou como um processo lento e gradual, contribuindo, dessa maneira, para um melhor planejamento e adaptação desses países diante a nova configuração etária. Nos países em desenvolvimento, esse processo se intensificou nas últimas décadas, provocando preocupações referentes ao maior dispêndio de recursos, sobretudo em saúde, para atender à crescente população idosa.

No Brasil, o processo de envelhecimento populacional vem aumentando progressivamente o contingente de idosos, trazendo importantes repercussões no perfil epidemiológico com maior incidência das doenças crônico-degenerativas e incapacidades. Muito embora o peso da população idosa ainda seja maior na Europa, Estados Unidos e Canadá, essa proporção vem aumentando consideravelmente nos últimos anos no Brasil (United Nations, 2007). O processo de envelhecimento observado no país apresenta algumas especificidades, tais como o momento em que esse processo teve início, a velocidade com que ele vem ocorrendo, o contexto socioeconômico, e o estágio em que ele se encontra, diferenciando-o do processo observado em países desenvolvidos (Palloni *et al*, 2006; Palloni *et al*, 2005). Enquanto nos Estados Unidos foram necessários 70 anos para que a proporção de idosos mais que dobrasse seu valor, no Brasil, uma variação de igual magnitude é esperada ocorrer em um período de tempo menor, 15 anos a menos. Em 1900, nos Estados Unidos, a proporção de indivíduos acima de 65 anos era igual a 4%, alcançando 10% em 1970 (US CENSUS Bureau: Population Division). No Brasil, em 1970, a proporção de idosos era igual a 4% e de acordo com projeções populacionais, esse valor alcançará 10% em 2025 (CEPAL/ CELADE 2000)

A rapidez com que a população vem envelhecendo associada às condições socioeconômicas observadas em muitos países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, não permitiram que fossem instauradas medidas suficientes para cobrir as necessidades dessa população. Apesar de velhice não ser sinônimo de doença, os idosos são relativamente mais vulneráveis que o restante da população no que se refere à sua condição de saúde. Esse grupo apresenta, proporcionalmente, um maior número de doenças, geralmente crônicas, que podem levar a uma redução na capacidade funcional, na mobilidade, visão e audição, e consequentemente, maior dificuldade ou necessidade de ajuda para desempenhar suas tarefas cotidianas.

Para o Brasil, evidências empíricas mostram que o aumento na expectativa de vida tem sido acompanhado pelo aumento no número de anos experimentando alguma incapacidade funcional. Utilizando as tábuas de vida publicadas pelo IBGE e as prevalências de incapacidade da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2003, Camargos, Machado e Rodrigues (2008) observaram que, em 2003, ao atingir 60 anos, a expectativa de vida dos homens brasileiros era de 19 anos, sendo 14% dos quais a serem vividos com incapacidade funcional grave, ou seja, com dificuldade ou incapacidade para alimentar, tomar banho ou ir ao banheiro. Nessa mesma idade, a expectativa de vida das mulheres era de 22,1 anos, sendo 18,3% com incapacidade funcional grave. Assim, a partir dos 60 anos, as mulheres esperariam viver, em média, 4 anos e os homens 2,6 anos com dificuldades ou mesmo incapazes de realizar tarefas tidas como básicas para a sua sobrevivência, demandando ajuda de familiares ou de cuidadores pagos para desempenhá-las. A diminuição de incapacidades funcionais é um fator importante para a qualidade de vida, pois possibilita que os indivíduos envelheçam com mais saúde (Alves, Leite e Machado, 2010) e vivam um maior número de anos sem incapacidades funcionais.

O grau de preservação da capacidade funcional passou a ser uma medida da saúde, enquanto que a presença ou não de doenças deixou de ser considerada como medida (Bonardi, Souza e Moraes, 2007). Quando controladas, as doenças crônicas não comprometem o desenvolvimento de atividades diárias pelos idosos, enquanto que a presença de incapacidade funcional aumenta a dependência e diminui consideravelmente a qualidade de vida. Alguns trabalhos (Rio Grande do Sul et al., 1997; Sousa, Galante e Figueiredo, 2003) apontam que a perda da independência e autonomia são fatores que incomodam muito os idosos, estando diretamente relacionados à avaliação de qualidade de vida por esse grupo populacional.

Outros fatores, como problemas de visão e audição, também limitam a realização das atividades básicas da vida, comprometendo, portanto, o bem-estar. Os problemas de visão fazem com que os idosos apresentem dificuldade para realizar atividades diárias e andar de forma segura em ambientes externos, contribuindo, dessa forma, para o isolamento social e consequente comprometimento da saúde mental e física (Luiz et al., 2009; Fhon et al., 2012). Alguns estudos (Rovner e Ganguli, 1998; Ribeiro et al., 2004;) mostram a existência de uma relação entre baixa qualidade de visão e depressão, causada, em parte, pela solidão advinda da diminuição do contato com outras pessoas. Além disso, risco de quedas em idosos podem aumentar devido aos problemas de visão, visto que o equilíbrio é afetado pela dificuldade em enxergar (Lee e Scudds, 2003; Macedoa et al., 2008). A depressão e as quedas também podem ser ocasionadas por problemas auditivos. A perda da audição dificulta a comunicação do idoso, favorecendo o processo de isolamento. O déficit auditivo atrapalha ainda o equilíbrio, visto que há uma associação entre a audição e o sistema vestibular, que fornece dados sensoriais importantes para o controle do equilíbrio (Maciel e Guerra, 2005).

Torna-se, portanto, primordial o acompanhamento diário de idosos acometidos por esses problemas para que os mesmos possam ser minimizados. Entretanto, devido a diversos fatores sociodemográficos, como a saída dos filhos de casa, crescente participação das mulheres no mercado de trabalho, viuvez e estado civil, podem fazer com que muitos idosos morem sozinhos ou fiquem a maior parte do dia sem a presença de um acompanhante. O Censo de 2010 revela que 14% da população brasileira, com 60 anos ou mais, mora sozinho, o que repercute de maneira direta na dinâmica social e nas relações dos idosos. Outros aspectos como o processo fisiológico de envelhecimento, por exemplo, fazem com que os idosos tenham maiores propensões ao desenvolvimento de doenças crônicas. A presença dessas doenças pode, com o tempo, levar ao maior risco de fragilidade entre os idosos, aumentando as chances de problemas de mobilidade e dificuldades na realização de Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD), problemas de visão e audição. Dessa forma, à medida em que a população brasileira vai envelhecendo, a demanda por cuidados seja eles exercidos pela família, pelo sistema público de assistência social ou pelo sistema privado é cada vez maior.

Neste contexto, o objetivo deste trabalho é estudar tanto a relação entre o gradiente socioeconômico e a prevalência entre os idosos de algum problema ou limitação em mobilidade, na realização das Atividades Básicas da Vida, de visão e audição, bem como a relação entre o gradiente socioeconômico e a vulnerabilidade domiciliar no cuidado aos idosos em Minas Gerais.

## **BANCO DE DADOS E SELEÇÃO DAS VARIÁVEIS**

### ***Banco de dados***

Foram utilizados os microdados da pesquisa *Equidade na saúde: um estudo a partir do Saúde em Casa em Minas Gerais* realizada no ano de 2012 através do Grupo de Estudos em

Economia da Saúde e Criminalidade (GEESC) do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR), e, Observatório de Recursos Humanos em Saúde, em parceria com a Secretaria de Estado da Saúde e Minas Gerais (SES/MG). O objetivo da pesquisa foi analisar a equidade na utilização de cuidados com a saúde promovidos no âmbito do Programa Saúde da Família (PSF) em Minas Gerais utilizando marcadores específicos para alguns grupos alvos prioritários: crianças abaixo de 5 anos, mulheres de 25 a 59 anos, gestantes em qualquer faixa etária e idosos acima de 60 anos. Foram consideradas gestantes as mulheres que tiveram filhos até 5 anos que antecedem a data da entrevista de forma a considerar todo o período gestacional. Foram investigados os principais marcadores da atenção primária para cada grupo-alvo, incluindo avaliação do estado de saúde, a utilização dos serviços e as características socioeconômicas dos domicílios.

Os domicílios foram selecionados previamente, de modo que a amostra fosse probabilística ao nível do domicílio sendo representativa da população urbana residente em áreas adscritas ao PSF em todo o estado de Minas Gerais, sendo que a distribuição de domicílios amostrados em cada macrorregião de saúde deveria ser proporcional ao número de equipes. Maiores detalhes sobre o desenho da amostra estão em Andrade et al (2013). Foram sorteados 10.311 domicílios nas áreas potencialmente adscritas as Equipes do ESF, construída no âmbito da pesquisa e deste total, 6.797 domicílios foram entrevistados. Os 3.514 domicílios restantes, ou não possuíam algum morador do grupo-alvo, ou o endereço sorteado era não existente ou houve recusa em participar da pesquisa. Contudo, a taxa de recusa total foi baixa (7,57%).

### *Variáveis utilizadas*

Para avaliar a saúde dos idosos, iremos trabalhar limitação em quatro marcadores distintos: mobilidade, ABVD, visão e audição (QUADRO 1). Se o idoso não conseguir ou tiver algum tipo de dificuldade em realizar uma das dimensões investigadas, consideramos que tal idoso tem uma limitação naquele marcador em questão. Para aqueles idosos com limitação, também se investigou se eles moram sozinhos ou se eles passam a maior parte do tempo sozinho.

O indicador de condições socioeconômica utilizado foi gerado a partir da proposição do Critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP, 2011), que enfatiza o poder de compra dos domicílios. Nessa metodologia são atribuídos pontos à posse de bens específicos e ao grau de instrução máxima do domicílio e o somatório desses pontos gera um score de riqueza, que posteriormente foi dividido em classes, classe A-B, classe C e classe D-E.

Para a estimação dos índices de concentração, sexo, idade e região são utilizados como controle. Atualmente, o estado está dividido em 13 macrorregiões de saúde: Centro, Centro-Sul, Jequitinhonha, Leste, Leste do Sul, Nordeste, Noroeste, Norte, Oeste, Sudeste, Sul, Triângulo do Norte e Triângulo do Sul. Tais regiões funcionam como uma base territorial de planejamento da atenção à saúde, em função da possibilidade de oferta e de acesso a serviços de saúde ambulatoriais e hospitalares de maior tecnologia (Silva e Ramires, 2010).

**QUADRO 1**  
**Marcadores de saúde investigados entre os idosos entrevistados**

MARCADOR	DIMENSÕES INVESTIGADAS
MOBILIDADE	caminhar uma rua subir um lance de escada sem descansar curvar-se ajoelhar-se ou agachar-se e levantar carregar peso maior que 5 Kg
ATIVIDADES BÁSICAS DA VIDA DIÁRIA	atravessar um quarto vestir-se tomar banho alimentar-se deitar-se ou levantar-se da cama ir ao banheiro
VISÃO	Longe Perto
AUDIÇÃO	

Fonte: Elaboração própria.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### *Índice de Concentração*

O Índice de Concentração (IC) é derivado da literatura de distribuição de renda e fornece uma medida sintética da extensão da desigualdade social em saúde. O IC mede a relação entre a proporção acumulada da população ordenada de forma crescente pelo nível sócio econômico contra a proporção acumulada de indivíduos de acordo com utilização ou acesso a serviços de saúde (O'Donnell *et al.*, 2008). Os valores do IC variam entre -1 e 1. Um valor igual a zero indica ausência de desigualdade social enquanto valor igual a 1 ou -1 indica que somente os indivíduos mais ricos ou mais pobres, respectivamente, apresentam o atributo de saúde analisado. Portanto, IC positivo indica que a utilização dos serviços está concentrada entre os indivíduos mais ricos e IC negativo indica concentração entre os mais pobres.

### *Curva de concentração*

A representação gráfica do IC é a Curva de Concentração (CC). Similarmente à curva de Lorenz, a área delimitada pela curva e pela diagonal mede o IC. A diagonal representa perfeita igualdade na distribuição dos serviços de saúde entre os grupos socioeconômicos. Se a CC posiciona-se abaixo da diagonal, o IC é positivo. Se a CC posiciona-se acima da diagonal, o IC é negativo. Quando a CC coincide com a diagonal, o IC é zero. A Curva de Concentração pode também cruzar a diagonal. Quando isso ocorre, a área acima da diagonal pode compensar a área abaixo da diagonal resultando em um índice de concentração que subestima a iniquidade. Nesse caso é importante analisar o comportamento do IC conjuntamente ao gráfico da CC.

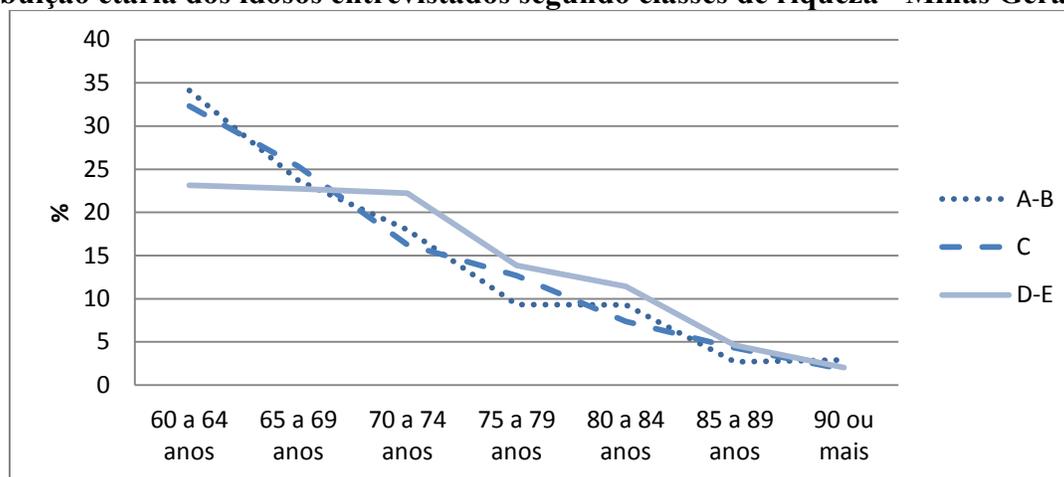
### ***Padronização direta***

Medidas-síntese podem ser de grande utilidade por serem mais diretas, resumidas e mais fáceis de interpretar, porém não podemos comparar diferenciais seus níveis se elas dependerem da composição por idade, sexo, por categorias ocupacionais, níveis educacionais ou de qualquer outra característica sociodemográfica. Como salienta Carvalho, Sawyer e Rodrigues (1988, pg. 43), uma das formas de comparar diferenciais de níveis é “controlar ou isolar o efeito de determinadas características que estejam afetando a comparação, através de medidas-síntese, dos níveis de uma variável” através de uma técnica conhecida como padronização.

Assim, por acreditar que as classes tem estruturas etárias muito distintas (GRÁFICO 1), iremos utilizar o método de padronização direta para analisar a prevalência das limitações funcionais apresentadas controlando pelos diferenciais de estrutura etária entre as classes, utilizando a distribuição etária total para o estado como a distribuição padrão. Carvalho, Sawyer e Rodrigues (1988) também enfatizam que as taxas padronizadas tem sentido apenas para o efeito de comparação com as outras taxas padronizadas, através dos quocientes entre elas.

**GRÁFICO 1**

**Distribuição etária dos idosos entrevistados segundo classes de riqueza - Minas Gerais, 2012**



FONTE: Dados da pesquisa Equidade na Saúde: Um estudo a partir do Saúde em Casa em Minas, Minas Gerais (2012).

## **RESULTADOS**

### ***Caracterização sociodemográfica dos idosos entrevistados***

A pesquisa entrevistou 3629 idosos acima de 60 anos residentes em áreas urbanas de abrangência potencial do Programa em Minas Gerais. A distribuição dos idosos por grupos de idade, sexo e estado civil dessa amostra é similar ao encontrado em outros estudos tanto para o estado quanto para o Brasil (TABELA 1). Entre os idosos entrevistados, 57,22% eram do sexo feminino e 42,78% do sexo masculino. Em todas as faixas etárias, o número de mulheres supera o número de homens e essa diferença se torna mais expressiva nas idades mais velhas. Isto se explica pelo fato das mulheres viverem mais quando comparadas aos homens (Veras et al., 1987;

Camarano et al., 2003; Camargos et al., 2009). Ao se analisar os resultados por classe de riqueza, observa-se que, independente do sexo, grande parte dos idosos entrevistados se concentra na classe C, com 46,14% dos homens e 47,8% das mulheres (TABELA 1). No que se refere a escolaridade, 88,61% dos idosos possuem até o primário completo e apenas 6% e 2,66% possuem o ensino médio e superior completos.

Com relação ao estado civil, observa-se uma maior proporção de mulheres viúvas (44%). Em contrapartida há uma maior proporção de homens no estado civil casado (74,64%) (TABELA 2). As mulheres são menos prováveis de se recasar depois que se tornam viúvas. A taxa de nupcialidade legal para mulheres idosas é de 0,8%; para os homens, de 3,3%, ou seja, os homens idosos se casam mais do que as mulheres na mesma faixa etária (IBGE, 2007 *apud* Arantes, 2012).

**TABELA 1**  
**Distribuição dos idosos por classe de riqueza, grupo etário e grandes regiões - Minas Gerais, 2012**

	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	N	%	N	%
<b>Classe de Riqueza</b>						
<b>A+B</b>	379	24,42	377	18,16	756	20,84
<b>C</b>	716	46,14	993	47,80	1709	47,09
<b>D+E</b>	456	29,36	704	33,92	1160	31,97
<b>Grupo Etário</b>						
<b>60-69 anos</b>	900	57,95	1.055	51	1.954	53,85
<b>70-79 anos</b>	460	29,60	660	32	1.120	30,86
<b>80 anos ou mais</b>	193	12,45	361	17	555	15,29
<b>Total</b>	<b>1.552</b>	<b>100,00</b>	<b>2077</b>	<b>100,00</b>	<b>3.629</b>	<b>100</b>

FONTE: Dados da pesquisa Equidade na Saúde: Um estudo a partir do Saúde em Casa em Minas, Minas Gerais (2012).

**TABELA 2**  
**Proporção dos homens e mulheres acima de 60 anos por estado civil, segundo grupos etários - Minas Gerais, 2012**

Grupos etários	Casado		Solteiro		Viúvo		Outros	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher
60-69 anos	76,86	50,48	9,51	15,00	3,31	26,77	10,32	7,76
70-79 anos	79,44	31,13	4,90	9,62	8,32	52,76	7,33	6,49
80 anos ou mais	52,88	12,22	3,78	7,48	37,25	78,23	6,08	2,07
<b>Total</b>	<b>74,64</b>	<b>37,66</b>	<b>7,43</b>	<b>11,98</b>	<b>9,02</b>	<b>44,00</b>	<b>9,00</b>	<b>6,36</b>

FONTE: Dados da pesquisa Equidade na Saúde: Um estudo a partir do Saúde em Casa em Minas, Minas Gerais (2012).

### Análise dos marcadores de saúde

Caso um idoso tenha alguma dificuldade em caminhar uma rua, subir um lance de escada sem descansar, curvar-se, ajoelhar-se ou agachar-se e levantar ou carregar peso maior que 5 Kg, consideramos que ele tem uma limitação de mobilidade. Os resultados apontam que 61,73% dos

idosos possuem algum grau de dificuldade para realizar pelo menos uma das atividades de mobilidade listadas, sendo que a maior prevalência verificada foi para a classe C, com 62,57% de idosos com problemas. Contudo, as classes D e E apresentam proporção muito próxima à da classe C, com 62,49% dos idosos com dificuldade. O índice de concentração, embora de pequena magnitude, é estatisticamente significativo e indica uma desigualdade no sentido dos mais pobres. Consideramos que um idoso apresenta uma limitação nas atividades básicas da vida diária (ABVD), quando ele tem alguma dificuldade em atravessar um quarto, vestir-se, tomar banho, alimentar-se, deitar-se ou levantar-se da cama e ir ao banheiro. Aproximadamente 17% dos idosos apresentam dificuldade em alguma dessas atividades. Embora, exista uma forte disparidade da prevalência desse tipo de dificuldade entre as classes, quando controlamos por sexo, idade e macrorregião de saúde, o IC não é significativo e a curva de concentração muito próxima à linha de equidade (GRÁFICO 2).

**TABELA 3**

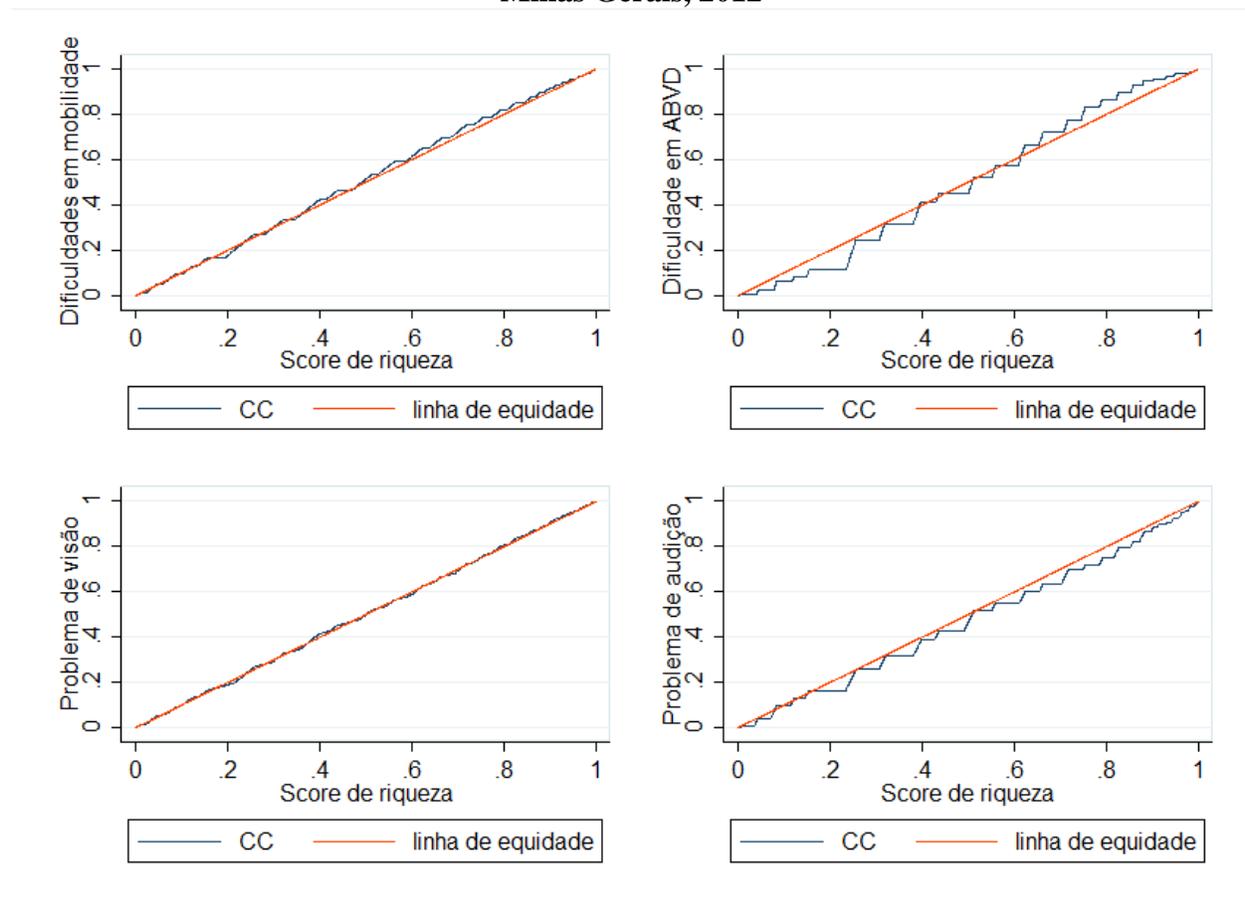
**Índices de concentração e proporção de idosos com algum grau de limitação, por marcador de saúde, segundo classes de riqueza - Minas Gerais, 2012**

	MOBILIDADE		ABVD		VISÃO		AUDIÇÃO	
	N	%	N	%	n	%	N	%
CLASSE A-B	1157	59.33	203	10.43	1,247	63.95	580	29.77
CLASSE C	2352	62.57	748	19.89	2,113	56.18	846	22.5
CLASSE D-E	1253	62.49	363	18.09	1,091	54.38	463	23.08
TOTAL	4763	61.73	1314	17.03	4,451	57.67	1890	24.49
IC SEXO, IDADE E REGIÃO	-0.0177	***	0.0048	NS	0.0535	***	-0.0299	***

FONTE: Dados da pesquisa Equidade na Saúde: Um estudo a partir do Saúde em Casa em Minas, Minas Gerais (2012).

Os idosos com algum problema de visão ou de audição representam, respectivamente, 57,67% e 24,49% dos entrevistados. Diferentemente das dificuldades em mobilidade e realização das ABVD, em relação à visão e audição as classes A e B apresentam maior prevalência de dificuldade, sendo que 63,95% dos idosos tem problemas para enxergar e 29,77% problemas para ouvir. É interessante notar que o índices de concentração com os controles demográficos e regionais, relevam uma concentração da prevalência de problemas de visão entre os mais ricos, ao passo que há uma concentração da prevalência de problemas de audição entre os mais pobres. Porém a magnitude do IC tanto para problemas de visão quanto para problemas de audição são relativamente pequenas e as curvas de concentração muito próximas a linha de equidade (GRÁFICO 2)

**GRÁFICO 2**  
**Curvas de concentração para dificuldade ou limitação nos marcadores de saúde dos idosos -**  
**Minas Gerais, 2012**



FONTE: Dados da pesquisa Equidade na Saúde: Um estudo a partir do Saúde em Casa em Minas, Minas Gerais (2012).

### **Análise da vulnerabilidade domiciliar**

A proporção de idosos que passam a maior parte do tempo sozinhos (TABELA 4), dado que possuem algum problema de mobilidade é de 19,44%, sendo a maior predominância observada nas classes D e E, com 23,44% dos idosos. Em relação às dificuldades em ABVD, 15,86% dos idosos ficam a maior parte do tempo sozinhos, com prevalência maior também nas classes D e E, com 20,50% dos idosos. A maior ocorrência nas classes D e E se repete para os problemas de visão e audição. Dentre os 18,91% de idoso com dificuldade para enxergar e que ficam sozinhos a maior parte do tempo, 23,38% são das classes D e E. Idosos com dificuldade para ouvir e que ficam a maior parte do tempo sozinhos representam 18,87% dos entrevistados, sendo 19,79% das classes D e E. Para todos marcadores, o índice de concentração é significativo e negativo, indicando que para idosos com qualquer tipo de limitação de saúde, há uma concentração maior entre os mais pobres de idosos que passam a maior parte do tempo sozinho.

**TABELA 4**

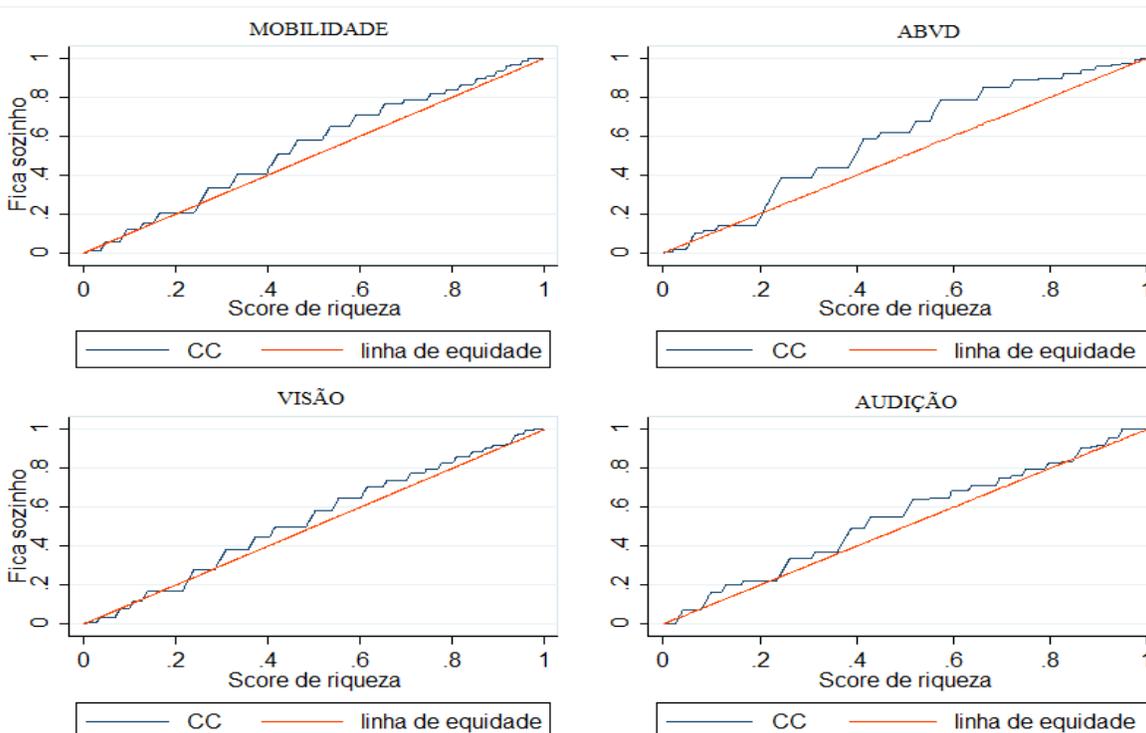
**Índices de concentração e proporção de idosos que passam a maior parte do tempo sozinho, dado que tem algum tipo de limitação nos marcadores de saúde investigados para cada uma dos marcadores, segundo classes de riqueza - Minas Gerais, 2012**

	MOBILIDADE		ABVD		VISÃO		AUDIÇÃO	
	n	%	N	%	n	%	N	%
CLASSE A-B	167	15.09	11	5.72	195	16.34	100	17.95
CLASSE C	438	19.46	117	16.37	366	18.12	154	18.99
CLASSE D-E	281	23.44	71	20.50	244	23.38	88	19.79
TOTAL	885	19.44	199	15.86	804	18.91	341	18.87
IC SEXO, IDADE E REGIÃO	-0.0390	***	-0.0468	***	-0.0260	***	-0.0188	**

FONTE: Dados da pesquisa Equidade na Saúde: Um estudo a partir do Saúde em Casa em Minas, Minas Gerais (2012).

**GRÁFICO 3**

**Curvas de concentração para ficar a maior parte do tempo sozinho dado que apresenta algum dificuldade ou limitação nos marcadores de saúde dos idosos - Minas Gerais, 2012**



FONTE: Dados da pesquisa Equidade na Saúde: Um estudo a partir do Saúde em Casa em Minas, Minas Gerais (2012).

Idosos com problemas de mobilidade, ABVD, visão e audição e que moram sozinhos também foram analisados (TABELA 5 e GRÁFICO 4). Embora haja um diferencial considerável entre a proporção de idosos com problemas e limitação que moram sozinhos, de concentração é significativo somente para problemas em ABVD e audição, mesmo após controlar por sexo, idade e região. No total, 5,59% de idosos com dificuldade na realização das atividades básicas da vida diária vivem sozinhos mas esse percentual sobe para 16,00% entre os idosos pertencentes às classes D e E. Ademais, 6,55% dos idosos com problemas de audição residem sozinhos, porém dos idosos com problemas de audição nas classes D-E, 16,70% residem sozinhos.

**TABELA 5**  
**Índices de concentração e proporção de idosos que vivem sozinhos, dado que tem algum tipo de limitação nos marcadores de saúde investigados para cada uma dos marcadores, segundo classes de riqueza - Minas Gerais, 2012**

	MOBILIDADE		ABVD		VISÃO		AUDIÇÃO	
	n	%	N	%	n	%	N	%
CLASSE A-B	10	0.85	0	0.00	23	1.80	23	3.87
CLASSE C	87	3.64	16	2.05	75	3.48	24	2.83
CLASSE D-E	221	17.39	59	16.00	164	14.80	78	16.70
TOTAL	318	6.58	74	5.59	261	5.78	125	6.55
IC SEXO, IDADE E REGIÃO	-0.8479	NS	-0.2246	***	-1.4661	NS	-0.1050	***

FONTE: Dados da pesquisa Equidade na Saúde: Um estudo a partir do Saúde em Casa em Minas, Minas Gerais (2012).

A proporção de idosos com pelo menos uma das dificuldades em ABVD que recebem ajuda (financeira ou não) de parentes é de 63,74%, porém somente 16,29% recebem ajuda de pessoas que não são parentes (TABELA 6). De acordo com os resultados, a maior proporção de idosos que recebem ajuda de parentes e também de não parentes são das classes A e B, com 65,78% e 27,78%, respectivamente, enquanto 61,79% os idosos das classes D e E receberam alguma ajuda e 16,31% receberam ajuda de não parentes.

**TABELA 6**

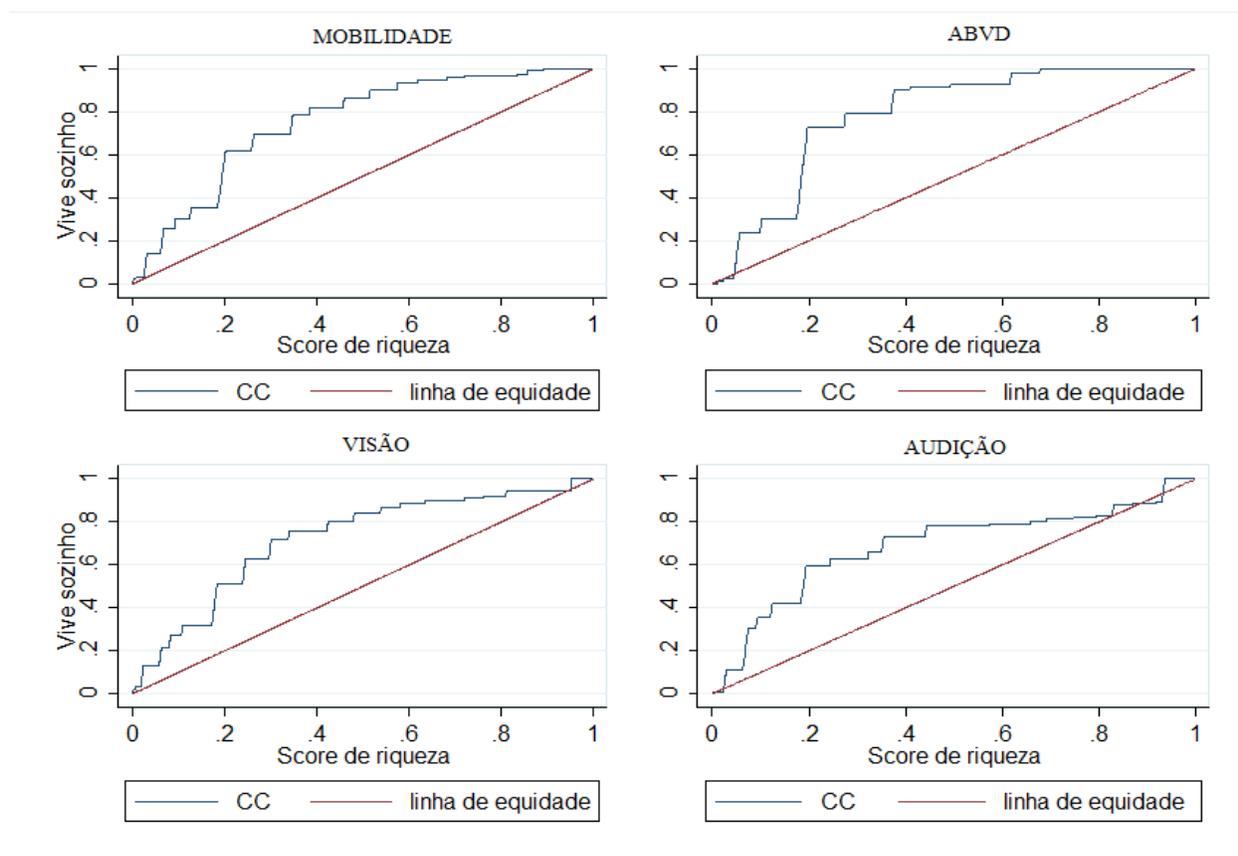
**Proporção de idosos com algum grau de limitação em ABVD que recebe alguma ajuda na realização das atividades e que recebe a ajuda de não parentes - Minas Gerais**

	RECEBE ALGUMA AJUDA		RECEBE AJUDA DE NÃO PARENTES	
	N	%	n	%
CLASSE A-B	141	65.78	37	27.78
CLASSE C	505	64.13	63	13.07
CLASSE D-E	237	61.79	37	16.31
TOTAL	883	63.74	138	16.29

FONTE: Dados da pesquisa Equidade na Saúde: Um estudo a partir do Saúde em Casa em Minas, Minas Gerais (2012).

**GRÁFICO 4**

**Curvas de concentração para morar sozinho dado que apresenta algum dificuldade ou limitação nos marcadores de saúde dos idosos - Minas Gerais, 2012**



FONTE: Dados da pesquisa Equidade na Saúde: Um estudo a partir do Saúde em Casa em Minas, Minas Gerais (2012).

### ***Padronização***

Na TABELA 7, encontramos os resultados da prevalência padronizada pela estrutura etária total de limitação para cada um dos marcadores, por classes de riqueza. Podemos notar que, mesmo depois de se controlar pela idade, os diferenciais entre as classes mantêm a mesma tendência da prevalência sem padronização (TABELA 3). Ademais, os resultados para proporção de idosos que ficam a maior parte do tempo sozinho e que moram sozinhos também mantêm a mesma tendência do que fora descrito nas TABELAS 4 e 5.

**TABELA 7**  
**Indicadores padronizados pela estrutura etária total - Minas Gerais, 2012**

	MOBILIDADE	ABVD	VISÃO	AUDIÇÃO
<b><i>Apresenta algum problema</i></b>				
CLASSE A-B	0.965	0.634	1.109	1.218
CLASSE C	1.024	1.210	0.977	0.937
CLASSE D-E	0.990	1.014	0.943	0.908
TOTAL	1.000	1.000	1.000	1.000
<b><i>Fica sozinho a maior parte do dia</i></b>				
CLASSE A-B	0.892	0.381	0.872	1.100
CLASSE C	0.976	0.930	0.950	0.990
CLASSE D-E	1.209	1.606	1.247	1.063
TOTAL	1.000	1.000	1.000	1.000
<b><i>Mora sozinho</i></b>				
CLASSE A-B	0.143	0.000	0.293	0.703
CLASSE C	0.568	0.334	0.604	0.497
CLASSE D-E	2.562	3.186	2.391	2.339
TOTAL	1.000	1.000	1.000	1.000
<b><i>Mora com outros idosos</i></b>				
CLASSE A-B	0.391	0.384	0.435	0.654
CLASSE C	0.781	0.657	0.865	0.807
CLASSE D-E	1.996	2.177	1.838	1.851
TOTAL	1.000	1.000	1.000	1.000

FONTE: Dados da pesquisa Equidade na Saúde: Um estudo a partir do Saúde em Casa em Minas, Minas Gerais (2012).

## NOTAS CONCLUSIVAS

Embora muitos estudos já busquem incorporar medidas de incapacidade funcional, problemas de mobilidade, visão e audição, pensando na saúde do idoso de forma mais ampla do que somente o foco na prevalência de doenças crônicas, o estudo aqui desenvolvido é inédito para o estado de Minas Gerais.

De maneira geral, os idosos das classes mais favorecidas apresentaram as menores proporções de dificuldade em mobilidade e audição, porém para os demais marcadores os diferenciais socioeconômicos não são significativos a se controlar por sexo, idade e macrorregião de saúde. Contudo, fica evidente uma forte correlação entre renda e cuidado dedicado aos idosos, uma vez que os idosos das classes mais baixas relatam em maior proporção ficarem sozinhos a maior parte do dia. Esses resultados são corroborados pela padronização direta das taxas de incidência de cada classe pela estrutura etária de Minas Gerais. Ademais, entre os idosos das classes que tem algum grau de dificuldade na realização das ABVD, notamos que os mais ricos tem maior acesso ao cuidado, seja ela fornecido por familiares ou não familiares (pago ou não).

A rapidez com que a população vem envelhecendo associada às condições socioeconômicas observadas em muitos países em desenvolvimento, incluindo não somente o estado de Minas Gerais, mas o Brasil como um todo, não permitiram que fossem instauradas medidas suficientes para cobrir as necessidades dessa população. Dessa forma, faz-se necessário no estado uma sintonia entre as políticas públicas de saúde e de assistência social, que consigam garantir os cuidados necessários à saúde aos idosos com incapacidades nas menores condições socioeconômicas

## REFERENCIAS

Andrade, M. V. ; Noronha, Kenya ; Barbosa, A. C. ; Silva, N. C. ; Rocha, T. A. H. ; Arantes, R. C. ; Calazans, J. A. ; Nepomuceno Souza, M ; Lena, F. F. ; Paula, L. G. C. ; Carvalho, L. R. ; Nichele, D. ; Souza, A. . Equidade na saúde: o Programa de Saúde da Família em Minas Gerais. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora Ltda, 2013. v. 1. 200p .

Camargos, M.C.S.; Perpétuo, I.H.O. e Machado, C.J. (2005), “Expectativa de vida com incapacidade funcional em idosos em São Paulo, Brasil”, em *Revista Panamericana de Salud Publica*, Vol. 17, Nº 5/6, p. 379–386.

Alves, L.C.; Leite, I.C. e Machado, C. J. (2010), “Fatores associados à incapacidade funcional dos idosos no Brasil: análise multinível”, em *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, Vol. 44, Nº 3.

Bonardi, G.; Souza, V. B. A.. e Moraes, J. F. D. (2007), “Incapacidade funcional e idosos: um desafio para os profissionais de saúde”, em *Scientia Medica*, Porto Alegre, Vol. 17, Nº 3, julho/setembro, p. 138-144.

Fhon, J.R.S.; Wehbe, S.C.C.F.; Vendruscolo, T.R.P.; Stackfleth, R.; Marques, S. e Rodrigues, R. A.P. (2012), “Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional”, em *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, Vol. 20, Nº 5, setembro/outubro.

Luiz, L.C.; Rebelatto, J.R.; Coimbra, A.M.V. e Ricci, N.A. (2009), “Associação entre déficit visual e aspectos clínico-funcionais em idosos da comunidade”, em *Brazilian Journal of Physical Therapy*, São Carlos, Vol. 13, Nº 5, setembro/outubro.

Ribeiro, J.E.C.; Freitas, M.M.; Araújo, G.S. e Rocha, T. H. R. (2004), “Associação entre aspectos depressivos e déficit visual causado por catarata em pacientes idosos”, em *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, São Paulo, Vol. 67, Nº 5, setembro/outubro.

Rovner, B.W.; Ganguli, M. (1998), “Depression and disability associated with impaired vision: The MoVIES Project”, em *Journal of the American Geriatrics Society*, Vol. 46, Nº 5, maio, p. 617-619.

Lee, H. K. M. e Scudds, R. J. (2003), “Comparison of balance in older people with and without visual impairment”, em *Oxford Journals*, Vol. 32, Nº 6, p. 643-649.

Macedoa, B.G.; Pereira, L.S.M.; Gomes, P.F.; Silva, J.P. e Castro, A.N.V. (2008), “Impacto das alterações visuais nas quedas, desempenho funcional, controle postural e no equilíbrio dos idosos: uma revisão de literatura”, em *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, Vol. 11, N 3.

Silva, C. B. e Ramires, J. C. L. (2010), “Regionalização da saúde em Minas Gerais: algumas reflexões críticas”, em *Hygeia : Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, Uberlândia, Vol. 6, p. 60-79.

Arantes, R.C.. Uai sô, e agora? As relações entre fatores sociodemográficos e incapacidades funcionais nas redes sociais de idosos em Belo Horizonte/MG. 190 f. Tese (Doutorado em Demografia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

Camarano, A.A.. Mulher idosa: suporte familiar ou agente de mudança? Estudos avançados, São Paulo, v.17, n. 49, set./dez., 2003.

Camargos, M.C.S., Machado, C.J. Rodrigues, R.N. 2008. Life expectancy among elderly Brazilians in 2003 according to different levels of functional disability. *Cadernos de Saúde Pública* 24(4): 845-852.

Camargos, M.C.S.; Rodrigues, R.N., Machado, C.J.. Expectativa de vida saudável para idosos brasileiros. 2003. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14(5):1903-1909, 2009.

Campino. A.C.C., *et al.*. Poverty and equity in health in Latin America and Caribbean: results of country-case studies from Brazil, Ecuador, Guatemala, Jamaica, Mexico and Peru - Brazil. Washington: The World Bank (HNP-Health, Nutrition and Population), PNUD e OPAS; 1999. 82p.

Frenk J et al. 1991. La transición epidemiológica en América Latina. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* 111(6):485-496

Fried, L.P., Bandeen-Roche, K., Kasper, J.D., Guralnik, J.M. 1999. Association of comorbidity with disability in older women: the Women's Health and Aging Study. *Journal of Clinical Epidemiology* 52(1): 27-37.

Horiuchi, S., Wilmoth, J. 1998. Deceleration in the age pattern of mortality at older ages. *Demography* 35(4):391-412.

Horiuchi, S. 1999. Epidemiological transitions in developed countries: past, present and future. In: United Nations. Health and mortality issues of global concern. Proceedings of the Symposium on Health and Mortality. Chap. 2: 54-71. Brussels, 19-22 November. New York: United Nations.

Lopes, L.C.. Análise do processamento auditivo central em idosos portadores de comprometimento cognitivo leve. 125 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Programa de Ciências Médicas. São Paulo, 2011.

Noronha, K.V.M.S., Andrade, M.V. 2005. Desigualdades sociais em saúde e na utilização dos serviços de saúde entre os idosos na América Latina. *Rev Panam Salud Publica*. 17(5/6):410-418.

Nunes, A., *et al.* Medindo as desigualdades em saúde no Brasil: uma proposta de monitoramento. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; 2001. 224p.

Oeppen, J., Vaupel, J.W. 2002. Broken Limits to Life Expectancy. *Science* 296: 1029-1031.

Olshansky S.J., Carnes, B.A, Grahn, D. 1998. Confronting the boundaries of human longevity. *American Scientist* 86(1):52-61.

Olshansky, S.J., Grant, M., Brody, J., Carnes, B.A. 2005. Biodemographic perspectives for epidemiologists. *Emerging Themes in Epidemiology* 2: 10

Palloni, A, Mceniry, M., Dávila, A.L., Gurucharri, A.G. 2005. The influence of early conditions on health status among elderly Puerto Ricans. *Social Biology*, 52(3-4):132-63, Fall-Winter.

Palloni, A., Mceniry, M., Wong, R., Pelaez, M. 2006. The Tide to Come: Elderly Health in Latin America and the Caribbean. *Journal of Aging and Health*, 18:180-206.

Veras, R.P.; Ramos, L.R. & Kalache, A.. Crescimento da população idosa no Brasil: transformações e consequências na sociedade. *Revista de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, junho de 1987.

Wilmoth, J., Horiuchi, S. 1999. Rectangularization Revisited: Variability of Age at Death within Human Populations. *Demography* 36(4):475-495.

Wong, L.L.R. (Org). 2001. O envelhecimento da população brasileira e o aumento da longevidade: subsídios para políticas orientadas ao bem-estar do idoso. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar. Introdução: subsídios para políticas orientadas ao bem-estar do idoso sob a ótica de uma sociedade para todas as idades. p.11-22.

Rio Grande do Sul. Secretaria do Trabalho, Cidadania e Assistência Social. Conselho Estadual do Idoso e Universidades Conveniadas. 1997. O idoso do Rio Grande do Sul: estudo multidimensional de suas condições de vida: relatório de pesquisa. Porto Alegre: A Secretaria.

Sousa, L., Galante, H., e Figueiredo, D. (2003). Qualidade de vida e bem-estar dos idosos: um estudo exploratório na população portuguesa. *Rev Saúde Pública*, 37(3), 364-71.

Bonardi, G., Souza, V. B. A. E., e Moraes, J. F. D. (2007). Incapacidade funcional e idosos: um desafio para os profissionais. *Scientia Medica*, 17(3), 138-144.

Maciel, A. C. C., & Guerra, R. O. (2005). Prevalência e fatores associados ao déficit de equilíbrio em idosos. *Rev Bras Cienc Mov*, 13(1), 37-44.